

(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 986 275 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
15.03.2000 Patentblatt 2000/11

(51) Int.Cl.7: H04Q 7/22, G07F 7/10,
G07F 7/08

(21) Anmeldenummer: 99810644.7

(22) Anmeldetag: 16.07.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 10.09.1998 CH 185298

(71) Anmelder: Swisscom AG
3050 Bern (CH)

(72) Erfinder: Stadelmann, Anton Niklaus
3065 Bolligen (CH)

(74) Vertreter: BOVARD AG - Patentanwälte
Optingenstrasse 16
3000 Bern 25 (CH)

(54) Verfahren zum Kaufen von Waren oder Dienstleistungen mit einem Mobiltelefon

(57) Transaktionsverfahren, um Waren oder Dienstleistungen mit einem Mobilfunktelefon (1) zu bestellen, wobei ein Lieferauftrag an einen Dienstanbieter (2) über ein Mobilfunknetz (5) übertragen wird.

Mindestens gewisse Bestellungsdaten, in welchen mindestens ein Geldbetrag angegeben ist, werden in ei-

ner oder mehreren SMS- oder USSD- oder E-Mail Kurzmeldungen verpackt und an eine mit einer Kurzmeldungsbetriebszentrale (41) verbundene Validationsplattform (42) übermittelt. Der angegebene Geldbetrag wird einem Geldkonto des Kunden abgezogen und auf ein Geldkonto des Dienstanbieters überwiesen.

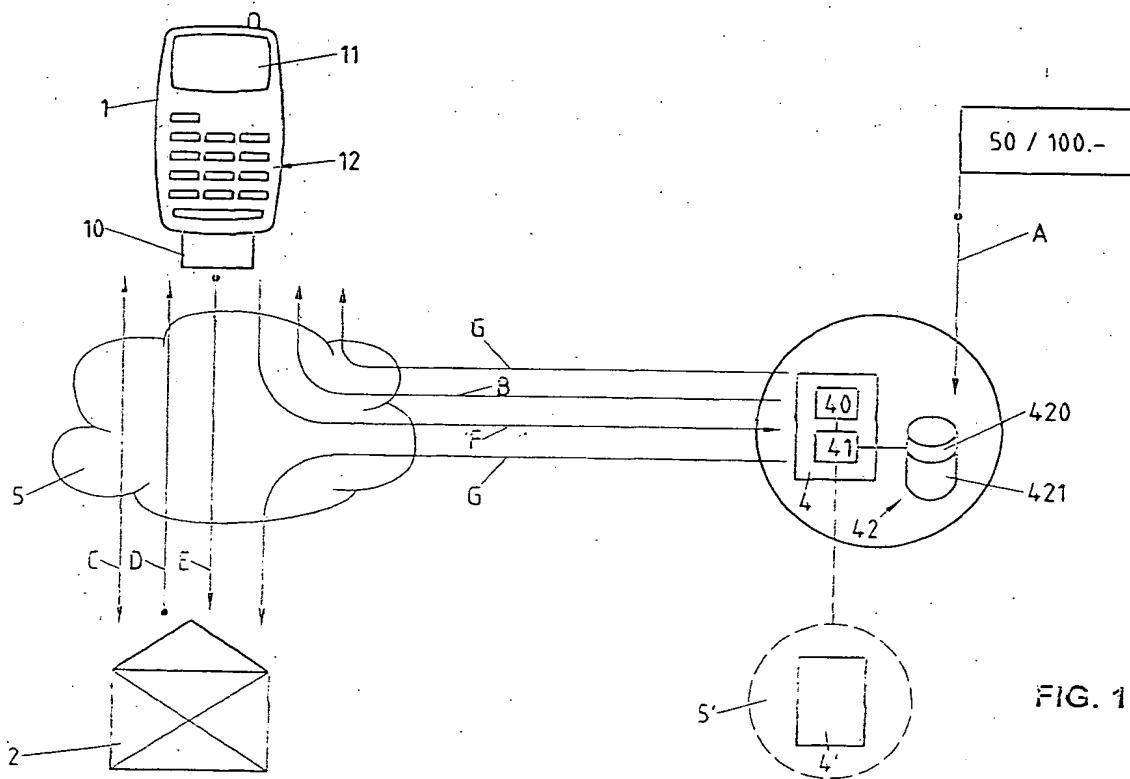


FIG. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren, um Waren oder Dienstleistungen mit einem Mobilfunktelefon, insbesondere mit einem GSM- oder UMTS-Mobilfunktelefon, zu bestellen und zu bezahlen.

[0002] Die vorliegende Erfindung kann beispielsweise für folgende Anwendungen respektive zur Bestellung und Bezahlung von folgenden Waren oder Dienstleistungen angewendet werden:

Lebensmittel, Kaufhausartikel, Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), Personenverkehr (Taxi), Hotelzimmer, Eintrittskartenverkauf, Öffentliche Telekommunikationsdienstleistungen, Internet, Online-Dienste, Nachrichten, Informationen, Radio- und DAB-Programme, ferngeladene Computerprogramme, Pay-TV, uvm.

[0003] Verschiedene Verfahren sind schon bekannt, um Waren oder Dienstleistungen zu bestellen und zu bezahlen. Bargeld bietet kaum Sicherheit vor Betrug oder Diebstahl; ausserdem ist das Suchen nach passenden Münzen oft mühsam. Zahlungskarten (so genanntes Plastikgeld) finden daher eine immer grössere Akzeptanz. Sie können in drei Typen klassifiziert werden: Wertkarten (zum Beispiel Telefonkarten oder so genannte E-Cash Karten), Debitkarten und Kreditkarten. Wertkarten mit einem Chip sind handlich, können aber gestohlen und von einem Dieb benutzt werden. Sie sind nicht persönlich und können meistens nicht gesperrt werden. Sie bieten daher weder grosse Sicherheit für den Kunden noch für den Dienstanbieter. Kreditkarten und Debitkarten sind einer bestimmten Person zugeordnet und führen zu einer nachträglichen Kontoabbuchung, weshalb sie auch Identifikations- oder Buchungskarten genannt werden. Der Kauf der Waren liegt bei ihnen immer vor deren Bezahlung. Bei Debitkarten wird jede einzelne Transaktion unverzüglich abgebucht; bei Kreditkarten werden alle Umsätze eines Monats addiert und am Ende des Monats abgebucht.

[0004] Wertkarten, Kreditkarten und Debitkarten können nur in Geschäften angewendet werden, die über entsprechende Händlerterminals verfügen. Viele Verkaufsstellen, zum Beispiel die meisten Kiosks, Parkplätze, Kinos, usw. haben jedoch keinen passenden Händlerterminal. Ausserdem werden oft unterschiedliche Terminals für unterschiedliche Karten von unterschiedlichen Finanzinstituten benötigt. Daher ist es zur Zeit nicht möglich, Transaktionen bei allen Verkaufsstellen mit Zahlungskarten durchzuführen, insbesondere nicht bei Verkaufsstellen, die nicht mit einem geeigneten Terminal ausgerüstet sind.

[0005] Ein Ziel der Erfindung ist daher ein elektroni-

sches Transaktionsverfahren, das bei möglichst vielen Dienstanbietern angewendet werden kann.

[0006] Erfindungsgemäss wird dieses Ziel mit den Merkmalen des Anspruchs 1 erreicht, wobei bevorzugte Varianten in den Nebenansprüchen beschrieben sind.

[0007] Die vorliegende Erfindung wird mit Hilfe der als Beispiel gegebenen Beschreibung besser verständlich und durch die einzige beigelegte Figur veranschaulicht, die ein Blockschema zeigt, das den Informationsfluss in einem Telekommunikationssystem gemäss der Erfindung zeigt.

[0008] In der Folge wird mit Hilfe der Figur der Informationsfluss in einem erfindungsgemässen Telekommunikationssystem beschrieben. Der Kunde ist mit einem Mobilfunktelefon 1 ausgerüstet, das eine SIM-Karte 10 enthält, die ihn in einem Mobilfunknetz 5, zum Beispiel einem GSM- oder UMTS-Netz, identifiziert. Der Dienstanbieter 2 braucht ein nicht dargestelltes Terminal mit einer Datenverbindung zu einer Kurzmeldungsbetriebszentrale (SMSC) 41; das Terminal kann beispielsweise aus einem GSM- oder UMTS-Gerät bestehen. Das erfindungsgemäss System umfasst eine Vielzahl von Dienstanbietern, beispielsweise einige Hunderte oder Tausende von Dienstanbietern, und eine

grössere Anzahl von (potentiellen) Kunden, beispielsweise einige Millionen von Kunden. Kunden und Dienstanbieter haben alle einen Vertrag mit dem Betreiber der Validationsplattform 42 abgeschlossen, der beispielsweise auch der Betreiber des Mobilfunknetzes 5 sein kann.

Das Mobilfunknetz 5 umfasst ausserdem ein mit der Kurzmeldungsbetriebszentrale verbundenes GSM-Mobile Switching Center (MSC) 40. Die Kurzmeldungsbetriebszentrale 41 ist vorzugsweise, wie im Patent EP689368 im Namen der Anmelderin beschrieben, als SICAP-Platform realisiert. Eine andere Art von Kurzmeldungsbetriebszentrale 41, die andere Arten von Kurzmeldungen, beispielsweise USSD (Unstructured Supplementary Service Datas) oder E-Mails, empfangen und bearbeiten kann, kann aber auch im Rahmen dieser Erfindung angewendet werden.

[0009] Die Kurzmeldungsbetriebszentrale 41 führt eine Applikation 42 aus, beispielsweise eine SICAP-Applikation, um das erfindungsgemäss Verfahren durchzuführen. Die Applikation 42 kann auf dem selben Rechner als die Kurzmeldungsbetriebszentrale 41 ausgeführt werden, oder auf einem anderen Rechner, der mit dieser Zentrale 41 logisch verbunden ist. Sie umfasst ein Validierungsprogramm 420 zur Validierung von Bestellungen sowie eine Kundendatenbank 421. In der

Folge wird die Applikation 42 deshalb Validierungsplattform genannt, unabhängig davon, ob es sich um einen speziell programmierten Rechner oder um ein Computerprogramm in der Zentrale 41 handelt. Die Validationsplattform 42 kann vom Betreiber der Kurzmeldungsbetriebszentrale 41 oder von einer anderen Organisation, beispielsweise von einem Finanzinstitut, betrieben werden; sie ist jedoch unabhängig vom Dienstanbieter 2 und wird nicht von ihm betrieben. Es können auch men-

rere Validationsplattformen in einem Mobilfunknetz 5 oder sogar in einer einzigen Kurzmeldungsbetriebszentrale 41 vorhanden sein.

[0010] Um ein Produkt oder eine Dienstleistung vom Dienstanbieter 2 zu bestellen, muss der Kunde ein Geldkonto in der Kundendatenbank 421 errichten. Das Konto kann von irgendeinem Finanzinstitut verwaltet werden. Der Kunde kann via Bareinzahlung, Überweisung aus einem anderen Konto, Kauf von Wertkarten und Validierung im Konto, usw. einen beliebigen Betrag einer bestimmten Währung auf das Geldkonto einzahlen (Pfeil A). Der eingezahlte Betrag wird dem betreffenden Geldkonto in der Validationsplattform 421 gutgeschrieben. Mittels einer Kurzmeldung wird der einbezahlt Geldbetrag an die SIM-Karte 10 übertragen (Pfeil B) und in einem vom Kunden nicht veränderbaren Speicherbereich dieser Karte gespeichert. Vorzugsweise wird der Geldbetrag auch auf der Anzeige 11 des Mobilgeräts 1 angezeigt. Die Kurzmeldung B kann beispielsweise eine SMS- (Short-Message System) oder eine USSD-Meldung sein. Fall die SIM-Karte 10 WAP (Wireless Application Protocol)-tauglich ist, kann die Kurzmeldung auch eine E-Mail sein. Die Kurzmeldung wird vorzugsweise von der Validationsplattform 42 elektronisch signiert, verschlüsselt und authentifiziert, vorzugsweise gemäss dem TTP-Protokoll (Trusted Third Party).

[0011] Der Kunde muss dann die Anrufnummer des gewünschten Dienstanbieters 2 anwählen, um ein Produkt oder eine Dienstleistung dieses Anbieters zu bestellen. Mittels einer Kurzmeldung (SMS, USSD, E-Mail oder Fax), die beispielsweise mit den Eingabemitteln 12 des Mobilfunktelefons eingegeben wird, oder mündlich kann er dann einen Lieferauftrag an diesen Dienstanbieter erteilen (Pfeil C). Vorzugsweise wird (entweder vom Kunden oder vom Dienstanbieter) eine Kopie dieses Auftrages an die Validationsplattform 42 geschickt.

[0012] Der Kunde bekommt dann den für die angeforderte Dienstleistung oder das angeforderte Produkt verlangten Preis mündlich oder über eine Kurzmeldung (SMS, USSD oder E-mail) mitgeteilt (Pfeil D). Diese Mitteilung wird vorzugsweise automatisch von einem geeigneten System beim Dienstanbieter vorbereitet; sie kann auch andere Angaben des Dienstanbieters enthalten, zum Beispiel über Verfügbarkeit des Produktes, Lieferungszeit, Bedingungen usw. Eine Kopie dieser Mitteilung wird vorzugsweise an die Validationsplattform 42 über das Mobilfunknetz 5 zugeschickt.

[0013] Wenn er mit dem Preis und mit den Bedingungen einverstanden ist, kann der Kunde den Auftrag mit einer anderen Kurzmeldung (SMS, USSD oder E-mail) bestätigen (Pfeil E). Die Bestätigung enthält vorzugsweise alle Bestellungsdaten, die für die Bestellung benötigt werden, u.a. eine Identifizierung des Kunden (beispielsweise die IMSI, International Mobile Subscriber Identity, die in einem gesicherten Speicherbereich der SIM-Karte 10 abgelegt ist), des Dienstanbieters und des bestellten Produktes, den abgemachten Preis, die be-

stellte Menge, die Lieferadresse usw. Eine Kopie der Bestätigungskurzmeldung wird automatisch an die Validationsplattform 42 entweder vom Kunden oder vom Dienstanbieter kommuniziert (Pfeil F). Die Kopie wird entweder von einem entsprechenden Programm, einem gesicherten Bereich der SIM-Karte 10 oder vom Terminal des Dienstanbieters vorbereitet. Ein Passwort kann von einer geeigneten Anwendung in der SIM-Karte 10 des Kunden für die Bestätigung verlangt werden. Außerdem wird die Bestätigung vorzugsweise vom Kunden elektronisch signiert, verschlüsselt und authentifiziert, vorzugsweise gemäss dem TTP-Protokoll, vorzugsweise mit einem Programm und einem elektronischen Schlüssel, die in der SIM-Karte 10 gespeichert sind.

[0014] In einer Variante enthält die Kopie der Bestätigungsmitteilung für die Validationsplattform 42 nur die Angaben, die für die Geldtransaktion nötig sind (Identifizierung vom Kunden, vom Dienstanbieter und Betrag), aber keine Angaben über den gekauften Dienst, das Produkt oder die Information, um die Privatsphäre des Kunden zu schützen.

[0015] Die Validationsplattform 42 empfängt dann die Bestätigungsmitteilung und entschlüsselt sie (falls nötig). Die Daten werden vorzugsweise von der Validationsplattform 42, und nicht von der Kurzmeldungsbetriebszentrale entschlüsselt (End-to-End Encryption). Auf diese Weise bleiben die übertragenen Bestellungsdaten auch gegenüber dem Betreiber der Zentrale 41 vertraulich (wenn dieser Betreiber nicht auch die Validationsplattform betreibt). Die elektronische Signatur wird ausserdem gegebenenfalls geprüft. Falls diese Tests bestanden sind, prüft die Plattform 42 noch, ob der Auftrag aus Bonitätsgründen angenommen werden kann. Es wird beispielsweise die Solvenz des Kunden geprüft und ob der Betrag auf dem Geldkonto des identifizierten Kunden für die bestellte Menge ausreicht. Vorzugsweise wird ausserdem eine Schwarzliste in der Validationsplattform geprüft; wenn der Kunde in die Schwarzliste eingetragen ist, wird die Bestellung nicht angenommen, oder der Kunde wird aufgefordert, sich mit dem Betreiber der Validationsplattform 42 in Kontakt zu setzen.

[0016] Die Validationsplattform 42 kennt die Identifizierung des Dienstanbieters und den Betrag. Daher kann sie das gutzuschreibende Konto des Dienstanbieters bestimmen. Vom Kunden kennt sie die Identität durch Kundenidentifizierung (und gegebenenfalls PIN). Daher kann sie auch das zu belastende Kundenkonto bestimmen. Wenn alle Tests bestanden sind, wird der verlangte Betrag in der Validationsplattform dem betreffenden Konto abgezogen und auf das Konto des Dienstanbieters überwiesen. Das Konto des Dienstanbieters kann entweder vom Dienstanbieter, vom Kunden oder in einer Datenbank in der Validationsplattform 42 gespeichert werden; das Konto kann auch von einem anderen Finanzinstitut verwaltet werden. In diesem Fall wird eine Kommunikation zwischen der Validationsplatt-

form 42 und dem externen Finanzinstitut aufgebaut. Der Kunde 1 und der Dienstanbieter erhalten beide eine automatisch vorbereitete, entsprechende Anzeige (Pfeile G), beispielsweise eine mündliche Bestätigung oder eine Kurzmeldung (SMS, USSD, E-Mail oder Fax). Vorrangig enthält diese Kurzmeldung auch eine Angabe über den neuen Kontostand des Kunden bzw. des Dienstanbieters (wenn das Konto des Dienstanbieters auch vom Betreiber der Validationsplattform betrieben wird). Der in der SIM-Karte 10 gespeicherte Geldbetrag wird entsprechend automatisch von einem entsprechenden Programm angepasst.

[0017] Falls die bestellte Dienstleistung eine Informationsabfrage ist, bekommt der Kunde diese Information vorzugsweise direkt auf sein Mobilgerät, beispielsweise als Sprachinformation aus einem Sprachserver vom Dienstanbieter 2, oder mit einer Kurzmeldung (SMS, USSD, E-Mail, DAB-Programmbegleitende Nachrichten, usw.), die direkt auf der Anzeige 11 angezeigt wird und/oder von einer entsprechenden Anwendung in der SIM-Karte ausgeführt wird. Falls die bestellte Ware ein Produkt ist, wird dieses Produkt an den verlangten Ort geliefert. Die Lieferadresse kann beispielsweise ein Teil der Bestelldaten sein oder aus der IMSI des anrufenden Kunden hergeleitet werden.

[0018] Der Fachmann wird verstehen, dass das erfindungsgemäße Bestellungsverfahren auch für Bestellungen im Ausland geeignet ist. In diesem Fall werden die verschiedenen Meldungen, die für die Validationsplattform 42 bestimmt sind, an eine andere Kurzmeldungsbetriebszentrale 4' im entsprechenden öffentlichen Mobilfunknetz (VPLMN) 5 über normale Roamingprozeduren weitergeleitet.

Patentansprüche

- Transaktionsverfahren, um Waren oder Dienstleistungen mit einem Mobilfunktelefon (1) zu bestellen, wobei ein Lieferauftrag von einem Kunden direkt an einen Dienstanbieter (2) über ein Mobilfunknetz (5) übertragen wird, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens gewisse Bestellungsdaten, in welchen mindestens ein Geldbetrag angegeben ist, in einer oder mehreren Kurzmeldungen verpackt und an eine mit einer Kurzmeldungsbetriebszentrale (41) verbundene Validationsplattform (42) übermittelt werden, und dass der angegebene Geldbetrag einem Geldekontos des Kunden abgezogen und auf ein Geldekontos des Dienstanbieters überwiesen wird.
- Transaktionsverfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kurzmeldungen SMS-Meldungen sind.
- Transaktionsverfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Kurz-

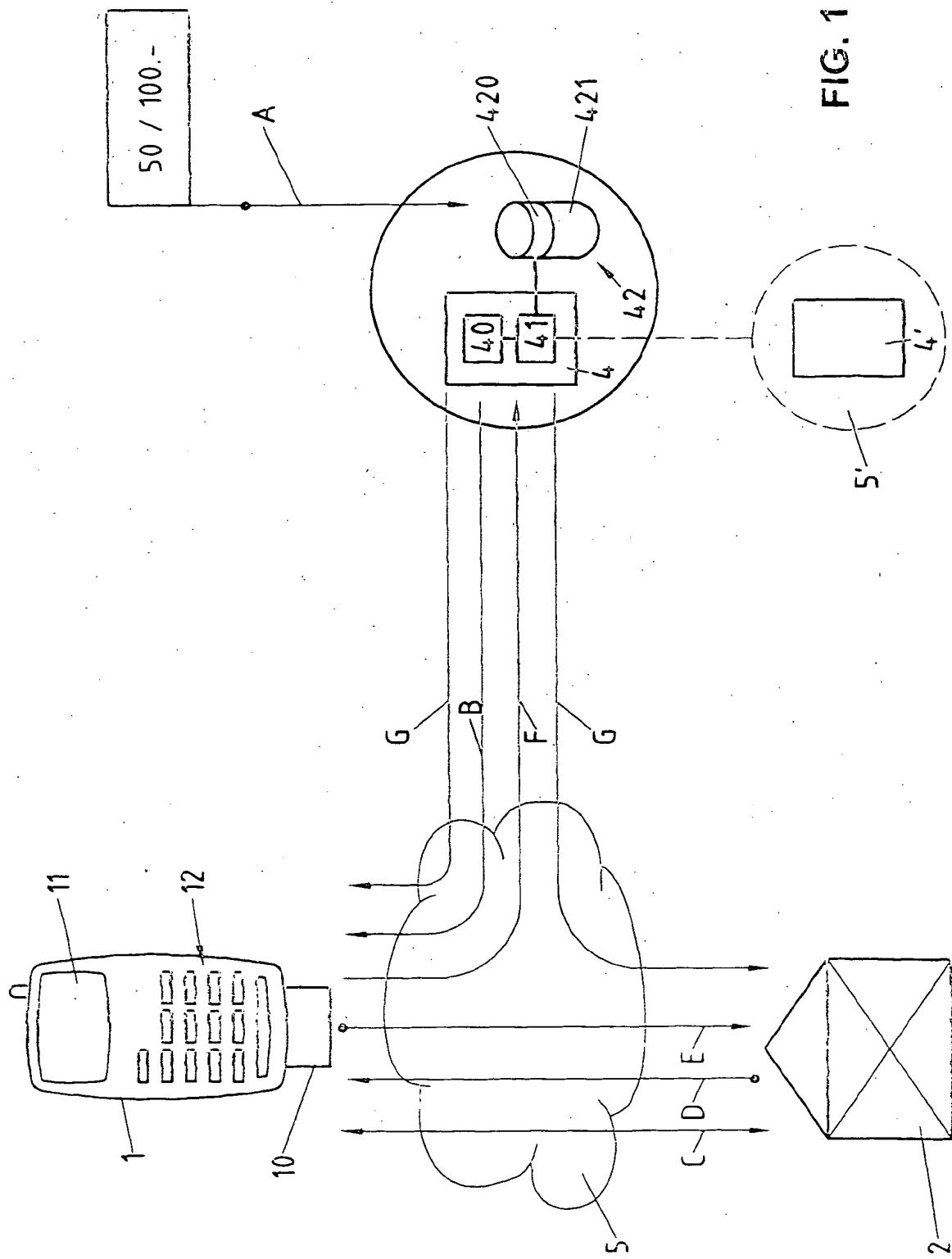
meldungen USSD-Meldungen sind.

- Transaktionsverfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunktelefon (1) WAP-fähig ist, und dass die benannten Kurzmeldungen E-Mails sind.
- Transaktionsverfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Kurzmeldungen vom Kunden elektronisch signiert werden.
- Transaktionsverfahren gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Validationsplattform (42) eine Bestätigung an den Kunden und/oder an den Dienstanbieter (2) übermittelt.
- Transaktionsverfahren gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Bestellungsdaten eine Dienstanbieter-Identifizierung umfassen.
- Transaktionsverfahren gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens gewisse vom Dienstanbieter eingegebene Bestellungsdaten mit Kurzmeldungen an das Mobilfunktelefon (1) des Kunden übertragen und dort angezeigt werden.
- Transaktionsverfahren gemäß dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die vom Verkäufer eingegebenen und mit Kurzmeldungen an das Mobilfunktelefon übertragenen Bestellungsdaten eine Betragsangabe umfassen.
- Transaktionsverfahren gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens gewisse vom Kunden eingegebene Transaktionsdaten vom Kunden mit Eingabemitteln (12) des Mobilfunktelefons (1) eingetippt werden.
- Transaktionsverfahren gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens gewisse vom Kunden eingegebene Transaktionsdaten aus einem Speicherbereich einer SIM-Karte (10) des Mobilfunktelefons (1) gewonnen werden.
- Transaktionsverfahren gemäß dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die aus dem benannten Speicherbereich gewonnenen Bestellungsdaten mindestens die Kundenidentifizierung umfassen.
- Transaktionsverfahren gemäß dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die

benannte Kundenidentifizierung die IMSI ist.

14. Transaktionsverfahren gemäss einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Stand des Geldkontos des Kunden in der Validationsplattform in einem Speicherbereich der SIM-Karte (10) des Kunden gespeichert wird. 5
15. Transaktionsverfahren gemäss dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass der in der SIM-Karte gespeicherte Kontostand nach Ende des Transaktionsverfahrens von der Validationsplattform aktualisiert wird. 10
16. Transaktionsverfahren gemäss einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Lieferauftrag eine Informationsabfrage ist, die über das Mobilfunknetz (5) an das Mobilfunktelefon (1) des Kunden übertragen wird. 15
17. Transaktionsverfahren gemäss dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Information mit einem Sprachserver synthetisiert und über den Nutzkanal an den Kunden übertragen wird. 20
18. Transaktionsverfahren gemäss dem Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Information mittels Kurzmeldungen übertragen wird. 25
19. Transaktionsverfahren gemäss dem Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Information mittels E-Mail übertragen wird. 30
20. Transaktionsverfahren gemäss einem der Ansprüche 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Information ein Computer-Programm umfasst. 35
21. Transaktionsverfahren gemäss einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens gewisse Bestellungsdaten über den ganzen Weg zwischen dem Kunden und der Validationsplattform (42) verschlüsselt sind. 40
22. Transaktionsverfahren gemäss einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Bestellungsdaten an mehrere Validationsplattformen übermittelt werden. 45
23. Transaktionsverfahren gemäss einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Bestellungsdaten an Validationsplattformen in anderen Ländern geleitet werden. 50

FIG. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 81 0644

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 96 13814 A (VAZVAN BEHRUZ) 9. Mai 1996 (1996-05-09)	1-3, 5-13, 16, 18, 22	H04Q7/22 G07F7/10 G07F7/08
A	* Seite 5, Zeile 14 – Seite 6, Zeile 11 * * Seite 7, Zeile 1 – Zeile 26 *	14, 15, 17, 23	
X	WO 98 11519 A (SIEMENS AG ;VON BROCKDORFF CHRISTIAN FRIED (DE)) 19. März 1998 (1998-03-19)	1, 5-7, 10-12	
A	* Seite 3, Zeile 8 – Seite 4, Zeile 28 *	2, 8, 9	
X	WO 96 25828 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD ;TERHO MIKKO (FI); HEINONEN PETRI (FI); MA) 22. August 1996 (1996-08-22)	1, 2, 5-12, 14-16, 18, 21	
	* Seite 13, Zeile 3 – Seite 15, Zeile 4 * * Seite 16, Zeile 1 – Seite 17, Zeile 11 * * Seite 17, Zeile 24 – Zeile 27 * * Seite 18, Zeile 22 – Seite 19, Zeile 28 *		
X	WO 97 04609 A (EII KONSULTER ;LUCAS RICHARD BRENT (SE)) 6. Februar 1997 (1997-02-06)	1, 5-13, 16, 18, 19	H04Q G07F
	* Seite 8, Zeile 21 – Zeile 31 * * Seite 11, Zeile 8 – Zeile 29 *		
A	WO 94 11849 A (VATANEN HARRI TAPANI) 26. Mai 1994 (1994-05-26)	1-23	
	* Anspruch 7 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenbericht	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	9. September 1999	Neves Appelt, D	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nützenreiche Offenbarung	L : aus anderen Grünen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	S : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 81 0644

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Orientierung und erfolgen ohne Gewähr.

09-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9613814	A	09-05-1996		FI 945075 A EP 0739526 A FI 962553 A FI 962961 A FI 971009 A FI 971248 A FI 971848 A		29-04-1996 30-10-1996 25-11-1997 28-08-1996 26-04-1997 26-04-1997 30-04-1997
WO 9811519	A	19-03-1998	EP	0929880 A		21-07-1999
WO 9625828	A	22-08-1996		FI 950685 A AU 696876 B AU 4624796 A AU 7865698 A AU 7865798 A CN 1174648 A EP 0809916 A JP 11501424 T US 5887266 A		16-08-1996 17-09-1998 04-09-1996 22-10-1998 15-10-1998 25-02-1998 03-12-1997 02-02-1999 23-03-1999
WO 9704609	A	06-02-1997		AU 6474396 A EP 0873660 A		18-02-1997 28-10-1998
WO 9411849	A	26-05-1994		FI 925135 A FI 934995 A AT 159602 T DE 69314804 D EP 0669031 A ES 2107689 T GR 3025393 T NO 951814 A		12-05-1994 12-05-1994 15-11-1997 27-11-1997 30-08-1995 01-12-1994 27-02-1998 09-05-1995

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr. 12/82